

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 6 月 10 日 (10.06.2004)

PCT

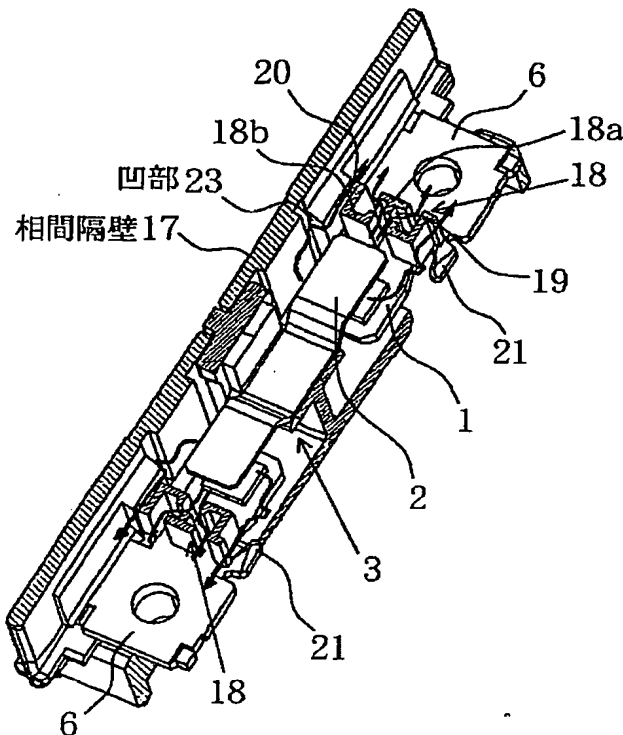
(10) 国際公開番号
WO 2004/049363 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H01H 9/34, 50/00, 50/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/012010
(22) 国際出願日: 2003 年 9 月 19 日 (19.09.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2002-343940
2002 年 11 月 27 日 (27.11.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士電機株式会社 (FUJI ELECTRIC CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒210-9530 神奈川県 川崎市 川崎区 田辺新田 1 番 1 号 富士電機株式会社内 Kanagawa (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 大久保 幸治 (OHKUBO,Koji) [JP/JP]; 〒210-9530 神奈川県 川崎市 川崎区 田辺新田 1 番 1 号 富士電機株式会社内 Kanagawa (JP). 笠原 廣敏 (KASAHARA,Mitsuharu) [JP/JP]; 〒210-9530 神奈川県 川崎市 川崎区 田辺新田 1 番 1 号 富士電機株式会社内 Kanagawa (JP). 小川 秀彦 (OGAWA,Hidehiko) [JP/JP]; 〒210-9530 神奈川県 川崎市 川崎区 田辺新田 1 番 1 号 富士電機株式会社内 Kanagawa (JP).
(74) 代理人: 山口 巖, 外(YAMAGUCHI,Iwao et al.); 〒141-0022 東京都 品川区 東五反田 2 丁目 3 番 2 号 山口国際特許事務所内 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: ELECTROMAGNETIC CONTACTOR

(54) 発明の名称: 電磁接触器



23...CONCAVE PORTION
17...INTERPHASE PARTITION WALL

(57) Abstract: An electromagnetic contactor where an interphase partition wall (17) is provided between adjacent main contact points (3). A concave portion (23) is provided in an inner wall face of the interphase partition wall (17) so as to be positioned in the middle in discharge paths (indicated by arrows) of arc gas produced by on/off operation of each main contact point (3). Providing the concave portion (23) causes arc gas heading from an arc generation point toward a discharge window (20) to be held in the concave portion (23) as a drifting place, reducing discharge speed of the arc gas. This results that an amount of heat diffused by heat transfer from the arc gas to the interphase partition wall (17) is increased, so that the temperature of arc gas jetted from the discharge window (20) is lowered. Consequently, damage in distribution cables and melting of the interphase partition wall (17) caused by overheating of a main terminal (6) to which arc gas is blown are prevented from occurring.

(57) 要約: 隣接する主接点 3 の間に相間隔壁 17 が設けられた電磁接触器において、主接点 3 の開閉により生じるアークガスの排出経路 (矢印で示す) の途中に位置させて、相間隔壁 17 の内壁面に凹部 23 を設ける。この凹部 23 を設けることにより、発弧点から排気窓 20 に向うアークガスは、凹部 23 を吹き溜まりとして滞留を生じ、アークガスの排出速度が緩和される。その結果、アークガスから相間隔壁 17 に熱伝達により拡散される熱量が増え、排気窓 20 から噴出するアークガスの温度が低下する。これにより、アークガスが吹き付けられる主端子 6 の過熱による配線ケーブルの損傷や相間隔壁 17 の溶融が抑えられる。

WO 2004/049363 A1